安全データシート
アミノ酸入り液肥

住友化学株式会社

Spec ID: 900000051851　　改訂日: 2014/08/20

1. 製品及び会社情報

製品の名称　：アミノ酸入り液肥

同義語　：住友液肥 M441 号、住友液肥 M862 号

供給者情報

会社名　：住友化学株式会社
担当部署　：アグロ事業部　お客様相談室
〒104-8260
東京都中央区新川２丁目２７番１号
電話番号　：0570-058-669

推奨用途及び使用上の制限

使用上の制限　：肥料

2. 危険有害性の要約

GHS分類

	火薬類	：分類対象外
	可燃性又は引火性ガス	：分類対象外
	可燃性又は引火性エアゾール	：分類対象外
	支燃性又は酸化性ガス	：分類対象外
	高圧ガス	：分類対象外
	引火性液体	：分類できない
	可燃性固体	：分類対象外
	自己反応性化学品	：分類できない
	自然発火性液体	：区分外
	自然発火性固体	：分類対象外
	自己発熱性化学品	：分類できない
	水反応可燃性化学品	：分類対象外
	酸化性液体	：分類できない
	酸化性固体	：分類対象外
	有機過酸化物	：分類対象外
	金属腐食性物質	：分類できない
健康に対する有害性	急性毒性（経口）	：区分外
	急性毒性（経皮）	：分類できない
	急性毒性（吸入－ガス）	：分類対象外
	急性毒性（吸入－蒸気）	：分類できない
	急性毒性（吸入－粉じん及びミスト）	：分類できない
	皮膚腐食性及び皮膚刺激性	：区分1
	眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性	：区分1
	呼吸器感作性	：分類できない
	皮膚感作性	：分類できない
	生殖細胞変異原性	：分類できない
	発がん性	：分類できない
	生殖毒性	：区分2

	特定標的臓器毒性、単回ばく露	： 区分1（血液）
	特定標的臓器毒性、反復ばく露	： 区分1（血液）
	吸引性呼吸器有害性	： 分類できない
環境に対する有害性	水生環境有害性（急性有害性）	： 分類できない
	水生環境有害性（長期間有害性）	： 分類できない
	オゾン層への有害性	： 分類できない

GHSラベル要素

絵表示又はシンボル ：

注意喚起語 ： 危険

危険有害性情報 ： H314 重篤な皮膚の薬傷及び眼の損傷。
H318 重篤な眼の損傷。
H361 生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い。
H370 血液の障害
H372 長期にわたる、または反復ばく露による血液の障害

注意書き

安全対策 ： P201 使用前に取扱説明書を入手すること。
P202 すべての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。
P270 この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。
P260 粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。
P264 取扱後は顔と手をよく洗うこと。
P281 指定された個人用保護具を使用すること。
P280 保護手袋/保護眼鏡/保護面を着用すること。

応急措置 ： P303+P361+P353 皮膚（又は髪）に付着した場合：直ちに汚染された衣類をすべて脱ぐこと/取り除くこと。皮膚を流水/シャワーで洗うこと。
P305 + P351 + P338 眼に入った場合：水で数分間 注意深く洗うこと。次にコン タクトレンズを着用してい て容易に外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続ける こと。
P304+P340 吸入した場合：被災者を空気の新鮮な場所に移動し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。
P310 直ちに医師に連絡すること。
P301+P330+P331 飲み込んだ場合：口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。
P307+P311 ばく露した場合：医師に連絡すること。
P308+P313 ばく露又はばく露の懸念がある場合：医師の診断/手当てを受けること。
P314 気分が悪いときは、医師の診断/手当てを受けること。
P363 汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。

保管 ： P405 施錠して保管すること。

廃棄 ：P501 国および地方自治体（都道府県市町村）の規則に従って、内容物/容器を適切に廃棄すること。

GHS分類に該当しない他の危険有害性

環境中の生物の栄養源になり、水質の富栄養化をもたらすおそれがある成分を含む。

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別 ：混合物

成分名称名	保証成分量 (%)	CAS 番号	化審法番号	安衛法番号
窒素全量	4.0-8.0	非開示	非開示	非開示
内アンモニア性窒素	1.3-3.0	非開示	非開示	非開示
硝酸性窒素	1.2-2.9	非開示	非開示	非開示
水溶性りん酸	4.0-6.0	非開示	非開示	非開示
水溶性加里	1.0-2.0	非開示	非開示	非開示

「成分名称名」「保証成分量」は、日本国内の肥料取締法に基づいた表記である。

危険有害成分

化学名または一般名	濃度 (%)	CAS番号	PRTR法	安衛法 通知対象	毒劇法
硝酸アンモニウム	15 以下	6484-52-2	該当しない	該当	該当しない
りん酸	4.6 以下	7664-38-2	該当しない	該当	該当しない

4. 応急措置

吸入した場合 ：被災者を空気の新鮮な場所に移動し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。
呼吸が困難な時には、酸素吸入を行う。
呼吸が停止している場合には、人工呼吸を行う。
口対口法を用いてはならない。
体を毛布などで覆い、保温する。
直ちに医師の診断/手当てを受けること。
もし嘔吐が起こったら、胃からの嘔吐物が肺に入らないよう頭部を下げる。
物質へのばく露の影響が遅れて出てくることがある。経過観察をする必要がある。

皮膚に付着した場合 ：直ちに汚染された服と靴を取り除く/脱ぐ。
多量の水と石けん（鹸）で優しく洗うこと。
皮膚刺激または発疹が生じた場合は、医師の診断/手当てを受けること。
汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。

眼に入った場合 ：眼を擦ってはならない。
まぶたを開いた状態に保つ。
できるだけ早く水で洗い始め、数分間注意深く洗う。
コンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。

直ちに医師の診断/手当てを受けること。

飲み込んだ場合 : 口を水で十分にゆすぎ、意識を失っていない場合は多量の牛乳または水を飲ませる。
被災者の意識がない時は何も飲ませてはならない。
被災者を空気の新鮮な場所に移動し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。
体を毛布などで覆い、保温する。
直ちに医師の診断/手当てを受けること。
もし嘔吐が起こったら、胃からの嘔吐物が肺に入らないよう頭部を下げる。
呼吸が困難な時には、酸素吸入を行う。
呼吸が停止している場合には、人工呼吸を行う。
物質へのばく露の影響が遅れて出てくることがある。経過観察をする必要がある。

応急措置をする者の保護 : 本製品が生殖毒性物質を含むことに注意する。
口対口法を用いてはならない；逆流防止バルブのついたポケットマスクや他の適切な医療用呼吸器を用いて人工呼吸を行う。
救助者は、救助の最中、自身の危険にも注意する。
指定された個人用保護具を使用すること。

5. 火災時の措置

消火剤 : 初期火災：粉末消火剤、二酸化炭素、散水、耐アルコール泡
大規模火災：散水、水噴霧、耐アルコール泡

使ってはならない消火剤 : 棒状水

特有の危険有害性 : 加熱や火災に巻き込まれると分解して、有害なガス（「10. 安定性及び反応性」参照）やヒュームを発生するおそれがある。混触危険物質と接触すると火災や爆発の危険性がある。加熱により容器が爆発するおそれがある。咳、呼吸困難、および吐き気を引き起こすことがある。接触により、皮膚や眼に炎症を起こすおそれがある。吸入や摂取もしくは皮膚からの吸収により重傷、あるいは死に至るおそれがある。接触や吸入の効果は遅れて現れるおそれがある。漏出物や消火水は水系汚染のおそれがある

特有の消火方法 : 風上から作業する。
火災発生場所周辺への関係者以外の立ち入りを禁止する。
火災をとめられない場合は、火災の拡大・類焼を防止するために噴霧散水により冷却しながら燃焼させたままにする。
もし可能であれば、熱にさらされた容器を移動するか、または水で冷却する。
消火に用いた水は堰を作って囲い、後で廃棄する。物質がちらばらないようにする。
消火後も大量の水を用いて十分に容器を冷却する。

消火を行う者の保護	: 適切な全身保護衣および空気式呼吸器(SCBA)を着用する。 適切な全身保護衣であっても、熱および有害な蒸気や液体に対し限られた防御しかできない点に留意して消火活動を行うこと。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項	: 作業時に保護具を着用すること。 作業時に使用する個人用保護具については「8. ばく露防止及び保護措置」を参照。 適切な保護衣を着用せずに、壊れた容器または流出物に触らない。 適切な換気を行う。 風上から作業する。 粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。 全ての方向に適切な距離をとり、漏出区域への立ち入りを禁止する。 取扱後は顔と手をよく洗うこと。
緊急処置	: 防災活動に無関係な全ての人々を風上側に遠ざける。 専門家に相談する。 周辺の居住者に警告する。 水路では航行を遮断する。 大きな安全地帯を設定する。
二次災害の防止策	: 全ての着火源(熱/火花/裸火/高温表面/静電気放電、等)を取り除く。 適切な消火剤を準備する（「5. 火災時の措置」を参照）。 大量の場合、適切な避難距離をとる。
環境に対する注意事項	: 漏出物および漏出物処理時の廃液が、排水溝、下水溝、地下室、あるいは閉鎖場所へ流入するのを防ぐ。 環境への放出を避けること。
封じ込め及び浄化の方法及び機材	: 危険でなければ漏れを止める。 漏出した液を密閉式の容器にできる限り集める。 乾燥砂や乾燥バーミキュライト等の乾燥させた不燃性の吸着材料を用いて集める。 大量の場合、広がらないように堰を作り、後で廃棄する。 清浄な火花防止型の道具を使用する。 廃棄方法は「13. 廃棄上の注意」を参照。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策 ： ミストの発生を防止する。
(妊娠中の)女性へのばく露を避ける。
屋外または換気の良い場所でのみ使用すること。
屋外での取扱いはできるだけ風上から行う。
取扱場所には関係者以外の立ち入りを禁止する。
全ての着火源を取り除く。
清浄な火花防止型の工具を使用する。
加熱、摩擦、衝撃を与えない。
眼、皮膚、衣服への接触を避ける。

局所排気、全体換気 ： 局所排気、全体換気を行う。
（「8. ばく露防止及び保護措置」参照）

安全取扱注意事項 ： 設備対策を行い、保護具を着用する。
（「8. ばく露防止及び保護措置」参照）
指定された個人用保護具を使用すること。
保護手袋/保護眼鏡/保護面を着用すること。

使用前に取扱説明書を入手すること。
すべての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。
汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。

衛生対策 ： 蒸気、ミストを発生させないこと。
吸入しない。
作業中は飲食、喫煙をしない。
製品の取扱い後および飲食の前にはよく手や顔を洗浄する。
汚染された作業衣は作業場から出さないこと。

保管

安全な保管条件 ： 熱/火花/裸火/高温表面のような着火源から遠ざけること。－禁煙。
容器を密閉する。
消火の際の流出物を収容するための用意をする。施錠して保管すること。乾燥した場所に保管すること。直射日光を避ける。混触危険物質から離して保管する。
（「10. 安定性及び反応性」を参照）食料や飼料から離して保管する

安全な容器包装材料 ：情報なし

8. ばく露防止及び保護措置

成分別作業環境管理濃度/許容濃度

成分	CAS番号	指標	規制濃度	基準
りん酸	7664-38-2	OEL-M	1 mg/m^3	日本産業衛生学会
		TWA	1 mg/m^3	ACGIH
		STEL	3 mg/m^3	ACGIH

設備対策 ： 局所排気および／または全体換気設備を使用する。
高温下での取扱いでミストが発生する場合は、換気装置を設置する。
作業には呼吸用保護具および保護衣を着用する。
取扱場所に、洗眼設備や手や全身の洗浄設備を設ける。
静電気対策（アースやボンディング、帯電防止作業靴と作業服の着用、アースされた導電性床の採用、等）を講じる。

保護具

呼吸用保護具 ： 呼吸用保護具は、必ず規格に合致したものを使用する。
換気設備の機能の低下等の緊急時および漏出時の措置では、空気呼吸器あるいは循環式酸素呼吸器(SCBA)を着用する。

手の保護具 ： 手の保護具は、必ず規格に合致したものを使用する。
不浸透性保護手袋

眼の保護具 ： 眼の保護具は、必ず規格に合致したものを使用する。
安全ゴーグルまたは保護眼鏡付き防災面。

皮膚及び身体の保護具 ： 個人用保護具(PPE)は、必ず規格に合致したものを使用する。
帽子、靴等を含む適切な不浸透性保護衣を着用する。
作業服および作業靴は静電気帯電防止のものを使用する。

9. 物理的及び化学的性質

外観 ： 液体

色 ： 淡黄色

臭い ： 特徴的な臭い

pH ： 3 以下

融点／凝固点 ： データなし

初留点／沸点範囲 ： データなし

引火点 ： データなし

蒸発速度	：データなし
爆発範囲の上限	：データなし
爆発範囲の下限	：データなし
蒸気圧	：データなし
蒸気密度	：データなし
比重	：データなし
密度	：データなし
溶解度（水）	：可溶
溶媒に対する溶解性	：データなし
n-オクタノール／水分配係数	：データなし
自然発火温度	：データなし
分解温度	：データなし

10. 安定性及び反応性

化学的安定性	：通常の貯蔵・取扱いにおいて安定である。
危険有害反応可能性	：強酸化剤、強酸、強塩基：火災や爆発の危険 石灰硫黄合剤と反応して有害ガスが発生する恐れがあり、危険なので混用しない
避けるべき条件	：裸火、火花、熱、高温表面、静電気放電などのような着火源、混触危険物質、加熱、静電気帯電、液相の蒸発および固相の乾固
混触危険物質	：強酸化剤、強酸、強塩基
危険有害な分解生成物	：一酸化炭素、二酸化炭素、炭化水素、硫黄酸化物、窒素酸化物、塩化水素、塩素化物、リン酸化物、アンモニア、すす

11. 有害性情報

製品のデータがない場合は 類似製品/成分 のデータを記載しています。

急性毒性：

経口： ATEmix（計算値）= 6,145 mg/kg

経皮：	データなし
窒素 成分	ラット ： LD_{50} 8,200 mg/kg
メチオニン	マウス ： LD_{50} > 2,000 mg/kg
りん酸	ウサギ ： LD_{50} > 1,260 mg/kg
りん酸・窒素 成分	ウサギ ： LD_{50} > 5,000 mg/kg
吸入：	データなし
硝酸アンモニウム	粉じん／ミスト ： ラット ： LC_{50} (4 h) > 88.8 mg/L
りん酸	マウス ： LC_{50} (1 h) 856 mg/m^3
皮膚腐食性/刺激性：	データなし
加里 成分	ヒト ： 軽度の刺激性あり
硝酸アンモニウム	ウサギ ： 刺激性なし
りん酸	物理化学的性質（pH≦2）により不可逆な組織損傷を引き起こすおそれありと判断。
窒素 成分	ウサギ ： 刺激性なし
メチオニン	ウサギ ： 刺激性なし
りん酸・窒素 成分	ウサギ ： 軽度の刺激性あり
眼に対する重篤な損傷/眼刺激性：	データなし
加里 成分	ヒト ： 軽度の刺激性あり
硝酸アンモニウム	ウサギ ： 中等度の刺激性あり
りん酸	物理化学的性質（pH≦2）により不可逆な組織損傷を引き起こすおそれありと判断。
窒素 成分	ウサギ ： 刺激性なし
メチオニン	ウサギ ： ごく軽度の刺激性あり
りん酸・窒素 成分	ウサギ ： 中等度の刺激性あり
呼吸器感作性/皮膚感作性：	データなし
メチオニン	モルモット 皮膚感作性（ビューラー法） ： 感作性なし
生殖細胞変異原性：	
in vitro：	データなし
硝酸アンモニウム	Ames 試験 ： (ネズミチフス菌)陰性
窒素 成分	Ames 試験（ネズミチフス菌および大腸菌） ： 陰性
	染色体異常試験（マウスリンフォーマ） ： 陽性
窒素・加里 成分	Ames 試験 ： 陰性
	遺伝子突然変異試験（哺乳動物培養細胞） ： 陰性
メチオニン	Ames 試験（ネズミチフス菌および大腸菌） ： 陰性
りん酸	Ames 試験（ネズミチフス菌および大腸菌） ： 陰性
	染色体異常試験（チャイニーズハムスター細胞） ： 陰性
りん酸・窒素 成分	Ames 試験（ネズミチフス菌） ： 陰性
	染色体異常試験（チャイニーズハムスター細胞） ： 陽性
in vivo：	データなし
メチオニン	染色体異常試験（ラット、骨髄） ： 陰性
	小核試験（マウス、腹腔内） ： 陰性

発がん性： データなし

専門家判断：
窒素 成分 EPA: I（発がん性評価には情報が不十分な物質 [2005 Guidelines]）

生殖毒性：
繁殖性： データなし
窒素・加里 成分 ラット 2世代繁殖毒性試験（混餌）：出生児に対する影響あり
りん酸 ラット 生殖発生毒性試験（経口）：生殖能に影響なし、繁殖性に影響なし、出生児に対する影響なし

催奇形性： データなし
窒素・加里 成分 モルモット 催奇形性試験（飲水）：胚胎児致死作用あり
りん酸 ラット 生殖発生毒性試験（経口）：出生児に対する影響なし

特定標的臓器毒性（単回ばく露）： データなし
硝酸アンモニウム ヒト 臨床報告（経口）：血液
窒素・加里 成分 ヒト 臨床報告（経口）：血液
メチオニン マウス（経皮）：特定標的臓器は認められない。

特定標的臓器毒性（反復ばく露）： データなし
硝酸アンモニウム ヒト 臨床報告（経口）：血液
窒素・加里 成分 ヒト 臨床報告（経口）：血液
メチオニン ラット 90日間反復投与毒性試験（経口）：特定標的臓器は認められない。

吸引性呼吸器有害性： データなし

その他の影響： データなし

12. 環境影響情報

製品のデータがない場合は 類似製品/成分 のデータを記載しています。

水生生物（急性毒性）：
魚類： データなし
硝酸アンモニウム 魚 : LC_{50} (96 h) 542 - 1,756 mg/L
りん酸 メダカ : LC_{50} (96 h) 75.1 mg/L
窒素 成分 魚 : LC_{50} (96 h) 12,000 mg/L
メチオニン メダカ : LC_{50} (96 h) > 100 mg/L
りん酸・窒素 成分 ニジマス : LC_{50} (96 h) > 85.9 mg/L

甲殻類： データなし
硝酸アンモニウム オオミジンコ : EC_{50} (24 h) 555 mg/L
窒素 成分 オオミジンコ : EC_{50} (24 h) > 10,000 mg/L
窒素・加里 成分 オオミジンコ : EC_{50} (48 h) 490 mg/L
メチオニン オオミジンコ : EC_{50} (48 h) > 1,000 mg/L

藻類： データなし
窒素 成分 緑藻 ： EC_{50} (48 h) 8.04 g/L
メチオニン 緑藻 ： ErC_{50} (72 h) > 1,000 mg/L
りん酸 緑藻 ： EC_{50} (72 h) 77.9 mg/L

水生生物（慢性毒性）：
魚類： データなし

甲殻類： データなし
メチオニン オオミジンコ ： NOEC 32 mg/L

藻類： データなし
メチオニン 緑藻 ： NOECr (72 h) 32 mg/L

その他： データなし

残留性・分解性
データなし

生体蓄積性
データなし

土壌中の移動性
データなし

オゾン層への有害性
UNEP - ｵｿﾞﾝ層を破壊する物質に関するﾓﾝﾄﾘｵｰﾙ議定書のためのﾊﾝﾄﾞﾌﾞｯｸに掲載なし

13. 廃棄上の注意

廃棄方法

国および地方自治体（都道府県市町村）の規則に従って、内容物/容器を適切に廃棄すること。

14. 輸送上の注意

国際規制

陸上輸送(UNRTDG)

国連番号 (UN number)	: UN 2071
正式輸送品目名 (Proper shipping name)	: 硝酸アンモニウム系肥料
国連分類 (Class)	: 9
容器等級 (Packing group)	: III
ラベル (Labels)	: 9

航空輸送(IATA-DGR)

国連番号 (UN number)	: UN 2071
正式輸送品目名 (Proper shipping name)	: 硝酸アンモニウム系肥料
国連分類 (Class)	: 9
容器等級 (Packing group)	: III
ラベル (Labels)	: 9
梱包指示 (貨物機) (Packing instruction (cargo aircraft))	: 909
梱包指示 (旅客機) (Packing instruction (passenger aircraft))	: 958

海上輸送(IMDG-Code)

国連番号 (UN number)	: UN 2071
正式輸送品目名 (Proper shipping name)	: 硝酸アンモニウム系肥料
国連分類 (Class)	: 9
容器等級 (Packing group)	: III
ラベル (Labels)	: 9
EmS コード (EmS Code)	: F-H、S-Q
海洋汚染物質 (Marine pollutant)	: 該当しない

MARPOL 73/78附属書II及びIBCコードによるばら積み輸送される液体物資

供給された状態の製品には不適用。

緊急時応急措置指針番号

140

国内規制

国内法に従う。

特別の安全対策

備考	: 輸送前に容器の破損、腐食、漏れ等がないことを確認する。 転倒、落下、破損がないように積み込み、荷崩れの防止を確実に行う。 車輌、船舶には保護具(手袋、眼鏡、マスク等)を備える他、緊急時の処理に必要な消火器、工具などを備えておく。

15. 適用法令

関連法規

消防法

該当しない

化審法
特定化学物質、監視化学物質、優先評価化学物質には該当しない。

労働安全衛生法
変異原性の認められた化学物質（既存化学物質）
該当しない

変異原性の認められた化学物質（新規届出化学物質）
該当しない

名称等を通知すべき危険物及び有害物
法第57条の2（施行令別表第9）
硝酸アンモニウム
りん酸

名称等を表示すべき危険物及び有害物
法第57条（施行令第18条）
硝酸アンモニウム

毒物及び劇物取締法
該当しない

化学物質排出把握管理促進法
該当しない

高圧ガス保安法
該当しない

火薬類取締法
該当しない

廃棄物の処理及び清掃に関する法律
産業廃棄物

水質汚濁防止法
有害物質（法第２条、施行令第２条、排水基準を定める省令第１条）
（アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物）

水道法
有害物質(法第4条第2項)、水質基準(平15省令101)(硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素)

肥料取締法
肥料

16. その他の情報

記載内容は、現時点で入手できる資料、情報にもとづき、当該製品の取り扱い、使用、処理、保管、輸送、廃棄、漏洩時の処理等を、安全に行っていただくために作成されたものです。 記載されている情報はいかなる保証もするものではありませんし、品質を特定するものでもありません。また、このSDSのﾃﾞｰﾀはここで指定された物質についてのみのものであり、指定されていない工程での使用や、指定されていない材料との組み合わせ使用に関しては有効ではありません。